

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-136556

(P 2 0 0 1 - 1 3 6 5 5 6 A)

(43) 公開日 平成13年5月18日 (2001. 5. 18)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード (参考)
H04Q 7/14		G06F 3/00	657 A 5B089
G06F 3/00	657	13/00	351 G 5E501
13/00	351	H04M 11/00	302 5K067
H04M 11/00	302	H04B 7/26	103 F 5K101

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全12頁)

(21) 出願番号 特願平11-314954

(22) 出願日 平成11年11月5日 (1999. 11. 5)

(71) 出願人 000001122

株式会社日立国際電気

東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72) 発明者 岡山 浩一郎

東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際

電気株式会社内

(74) 代理人 100098132

弁理士 守山 辰雄

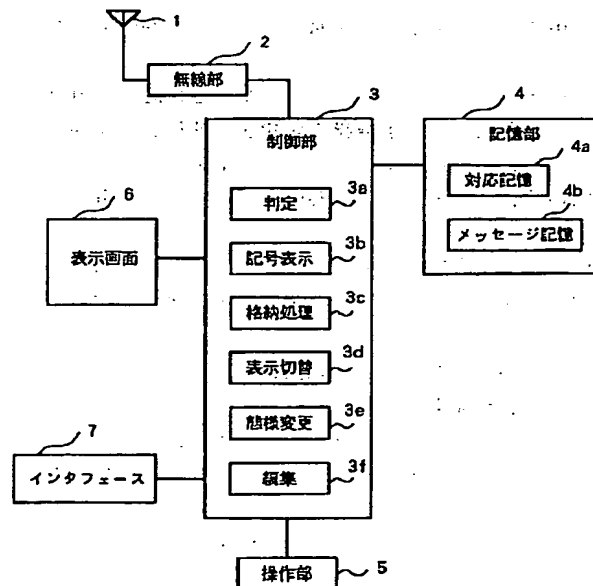
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メッセージ受信機

(57) 【要約】

【課題】 受信格納したメッセージの大まかな内容をアイコンによって画面表示して、使用者に対して必要性の高いメッセージ検索の指標を提供する。

【解決手段】 受信メッセージをメモリ4bに格納し、当該メッセージを画面6に表示するメッセージ受信機で、対応記憶手段4aにキーワードとアイコンとを対応付けて記憶し、受信メッセージ中にキーワードが含まれているか否かを判定手段3aが判定して、キーワードが含まれているときには、記号表示手段3bが当該キーワードに対応付けて記憶されているアイコンを画面6に表示する。また、同様な処理をメッセージの種別情報に関しても行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 無線受信したメッセージをメモリに格納し、当該メッセージを画面に表示出力するメッセージ受信機において、

キーワードと代表記号とを対応付けて記憶する対応記憶手段と、

無線受信したメッセージ中に前記キーワードが含まれているか否かを判定する判定手段と、

無線受信したメッセージ中に前記キーワードが含まれているときには当該キーワードに対応付けて記憶されている代表記号を画面に表示出力する記号表示手段と、を備えたことを特徴とするメッセージ受信機。

【請求項2】 無線受信したメッセージをメモリに格納し、当該メッセージを画面に表示出力するメッセージ受信機において、

ユーザの操作に応じてメッセージ種別情報と代表記号とを対応付けて記憶する対応記憶手段と、

無線受信したメッセージの種別を判定する判定手段と、

無線受信したメッセージの種別に対応付けて記憶されている代表記号を画面に表示出力する記号表示手段と、を備えたことを特徴とするメッセージ受信機。

【請求項3】 請求項1又は請求項2に記載のメッセージ受信機において、

無線受信したメッセージを画面表示した代表記号に対応付けてメモリに格納する格納処理手段と、

画面表示された代表記号に対するユーザの選択指示を受け付ける選択指示受付手段と、

ユーザが選択した代表記号に対応するメッセージをメモリから読み出して画面に表示する表示切替手段と、

を備えたことを特徴とするメッセージ受信機。

【請求項4】 請求項3に記載のメッセージ受信機において、

対応するメッセージが画面表示されたことに応じて画面表示する代表記号の表示態様を変更する態様変更手段を備えたことを特徴とするメッセージ受信機。

【請求項5】 請求項1に記載のメッセージ受信機において、

キーワードと代表記号との少なくともいずれか一方に対する編集操作をユーザから受け付ける編集操作受付手段と、

受け付けた編集操作に応じて対応記憶手段に記憶された内容を編集する編集手段と、

を備えたことを特徴とするメッセージ受信機。

【請求項6】 請求項1に記載のメッセージ受信機において、

外部の情報処理装置に接続して当該情報処理装置で作成されたキーワードと代表記号との少なくともいずれか一方を受け付けるインタフェース手段と、

受け付けた作成内容に応じて対応記憶手段に記憶された内容を編集する編集手段と、

を備えたことを特徴とするメッセージ受信機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、メッセージを受信して画面に表示する機能を備えた装置に関し、特に、受信メッセージ中のキーワードに基づいて、当該受信メッセージをアイコンやキャラクタ等と称せられる代表記号で画面に表象するメッセージ受信機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】メッセージを受信して画面に表示する機能を備えた装置としては、例えば、ページャやポケットベル（登録商標）と称せられるメッセージ受信機能を備えた無線選択呼出受信機、メッセージ受信機能を備えた携帯電話機等が知られている。なお、本明細書において、メッセージとは音声情報や単なる呼出信号以外の通信データを言い、例えば、文字情報や画像情報などを言う。

【0003】無線選択呼出受信機は、例えば外出中の営業担当者に連絡先の電話番号を通知して呼出をかける単純な呼出機能を有したものであったが、この機能に加えて、例えば友人が送信した文字メッセージ（或いは、メールと称してもよい）を受信してLCD等の画面に当該メッセージを表示出力させることができるメッセージ受信機能をも備えるように進化してきている。そして更に、近年では、ニュースや天気予報等といった種々な情報メッセージを無線で配信するサービスが実施され、無線選択呼出受信機は、このような配信情報メッセージを受信して画面に表示出力させることができる情報端末機能をも備えたものに進化してきている。

【0004】また、携帯電話機においても、上記と同様に、個人的なメールのためのメッセージを送受信できる機能を備えるように進化してきており、更には、上記のように種々な情報メッセージを受信したり、画像情報のメッセージを送受信できる機能を備えるように進化してきている。

【0005】このようなメッセージ受信機能を備えた装置（メッセージ受信機）では、受信したメッセージをメモリに格納し、使用者によるスイッチ操作で格納したメッセージを読み出して画面に表示するようになってい

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のメッセージ受信機にあっては、アイコンの画面表示によって受信メッセージがメモリに格納されたことを使用者に認識させることができるが、どのような内容のメッセージが受信格納されたかは、使用者がスイッチ操作を行って格納メッセージを画面表示させなければ分からな

った。したがって、どのような内容のメッセージが受信されたかを簡単に確認することができず、使用者は内容にかかわらずメッセージ確認のために煩雑な操作を強いられていた。

【0007】また、受信メッセージは1件ではなく多く件数がメモリに格納され、更には、上記のように頻繁に配信される情報メッセージを受信する場合にはかなり多くの件数(例えば、数百件)がメモリに格納されるため、使用者がスイッチ操作によって格納メッセージの内から必要なメッセージを探し出すのは困難であった。

【0008】ここに、特開平10-174137号公報には、選択呼出信号とメッセージ信号とを含む信号を受信して、予め設定したキーワードを含むメッセージ信号を受信したか否かに応じて、選択呼出信号に基づいたLEDの点滅や、ブザーの鳴動や、パイプレータの振動による呼出動作を行う無線選択呼出受信機が開示されている。これによれば、設定されたキーワードによって呼出を行うか否かを選別して、使用者が頻繁に呼び出されてしまうと言う煩わしさを回避することができる。しかしながら、この無線選択呼出受信機にあつては、キーワードに対応した或るメッセージを受信したことが発光点滅や振動や鳴動によって使用者に知られるため、これら発光点滅が終了してしまった後には、当該メッセージを受信したことは使用者の記憶に委ねられてしまう。

【0009】メッセージを受信した直後に当該メッセージをメモリから読出し操作して画面に表示させればそれ程問題はないのかも知れないが、受信後に時間を置いてしまった場合や、更に他のメッセージを受信した場合などでは、メッセージを受信したこと自体や、何件受信したのか、受信メッセージがどのようなキーワードに対応していたのかなどを使用者が忘れてしまうこととなり、結局は、上記の無線選択呼出受信機にあつては、煩わしい呼出報知をキーワードで制限することには意味があるが、どのような内容の受信メッセージがメモリに格納されているかを使用者に対して簡潔に知らせる、更に言えば、格納メッセージのインデックスのようなものを提供すると言った機能は有していなかった。

【0010】更には、上記の無線選択呼出受信機にあつては、受信メッセージがメモリに格納されてしまうと、キーワードに対応した呼出報知がなされても、メモリに格納されたいずれのメッセージが当該呼出報知に対応するものかを使用者が判別することができず、結局は、これら格納メッセージを一々読み出して画面表示させなければ、必要或いは重要なメッセージの内容を確認することができなかった。

【0011】本発明は、上記従来の事情に鑑みなされたもので、受信メッセージの内容を反映したアイコンやキャラクターなどの代表記号を画面表示することにより、使用者が必要とする格納メッセージを容易に画面表示させることができるメッセージ受信機を提供することを目的

とする。なお、本発明の更なる目的は、以下の説明において明らかなところである。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は、無線受信したメッセージをメモリに格納し、当該メッセージを画面に表示出力するメッセージ受信機であり、対応記憶手段に予めキーワードとアイコンなどの代表記号とを対応付けて記憶しており、受信したメッセージ中に前記キーワードが含まれているか否かを判定手段が判定して、受信メッセージ中に前記キーワードが含まれているときには、記号表示手段が当該キーワードに対応付けて記憶されている代表記号を画面に表示出力する。これによって、受信メッセージの内容を画面表示させずとも、予め設定したキーワードを含む内容のメッセージを受信したことが代表記号によって画面表示されるため、使用者は当該キーワードによって選別されたメッセージの受信を容易に確認することができ、必要性の高いメッセージ検索の指標とすることができる。

【0013】上記した対応記憶手段には、メッセージ受信機の製造段階で予めキーワードとアイコンなどの代表記号とを対応付けて記憶しておいてもよいが、随時使用者からの入力に応じてキーワードと代表記号とを対応付けて記憶させるようにしてもよい。例えば、メッセージ受信機に備えられた操作スイッチなどの編集受付手段から、キーワードと代表記号との少なくともいずれか一方に対する編集操作(新規作成操作も含む)を使用者から受け付け、編集手段が受け付けた編集操作に応じて対応記憶手段に記憶された内容を編集するようにしてもよく、このようにすれば、使用者個人個人に応じたカスタマイズを行うことができる。

【0014】また、メッセージ受信機に、パーソナルコンピュータなどの外部の情報処理装置を接続するプラグなどのインタフェース手段を設け、当該情報処理装置で作成されたキーワードと代表記号との少なくともいずれか一方をインタフェース手段から受け付け、この作成内容に応じて対応記憶手段に記憶された内容を編集手段が編集するようにしてもよく、このようにすれば、情報処理装置に備えられたワードプロセッサ機能や描画機能を利用して、種々なキーワードや代表記号を容易に作成してメッセージ受信機に登録することができる。

【0015】また、本発明では、キーワードに代えて或いはキーワードと共に、メッセージ種別情報を代表記号に対応付けて対応記憶手段に記憶しておき、判定手段が無線受信したメッセージの種別を判定し、記号表示手段が当該受信メッセージの種別に対応付けて記憶されている代表記号を画面に表示出力するようにしてもよい。これによって、例えば、「個人宛」、「天気予報」、「ニュース」と言ったようにメッセージ内容に応じて受信メッセージに付加されている種別情報に対応した代表記号によって画面表示されるため、受信メッセージの内容を画

面表示させずとも、使用者は当該代表記号によって予め設定した内容種別のメッセージ受信を容易に確認することができ、必要性の高いメッセージ検索の指標とすることができる。

【0016】また、上記したようにキーワード或いはメッセージ種別情報に応じた代表記号を画面表示するメッセージ受信機において、格納処理手段が無線受信したメッセージを画面表示した代表記号に対応付けてメモリに格納し、操作スイッチなどの選択指示受付手段が画面表示された代表記号に対する使用者の選択指示を受け付け、使用者が選択した代表記号に対応するメッセージを表示切替手段がメモリから読み出して画面に表示するようにしてもよい。これによって、メモリに多数格納されたメッセージの中から代表記号に対応するメッセージを容易に画面表示させることができ、必要或いは重要な格納メッセージを容易に検索することができる。なお、代表記号と格納メッセージとの対応付けは1対1である場合に限定されるものではなく、1つの代表記号に複数の格納メッセージを対応付けてもよく、このようにした場合に、十分な大きさの表示画面を備えていれば複数のメ  
20

ッセージを同時に画面表示してもよく、また、表示画面が小さいのであれば複数のメッセージを順順にスクロール表示するようにすればよい。

【0017】また、このように画面表示した代表記号に対応付けて受信メッセージをメモリ格納するメッセージ受信機において、態様変更手段が対応するメッセージが画面表示されたことに応じて画面表示する代表記号の表示態様の色を変える、形を変える、点滅の有無を変えるなどによって変更するようにしてもよく、このようにすれば、使用者は対応する格納メッセージを既に読んだか  
30

否かも代表記号によって容易に把握することができる。

【0018】なお、このような代表記号の表示態様の変更は、例えば使用者がスイッチ操作して代表記号の画面表示を終了させることがなければ、代表記号は対応する格納メッセージが画面表示されても画面に表示され続ける構成とした場合に意味があるが、本発明においては、代表記号は対応する格納メッセージが画面表示されるとそれ以後は画面から自動的に消去されるようにしてもよい。更には、代表記号の画面表示は発光点滅や鳴動などの呼出報知のように受信時の短時間においてのみ行われ  
40

るものではなく、メッセージ受信後も永続的に画面表示されるものであるが、メッセージの既読味読に係わらず代表記号は表示後1時間などといったように所定の時間の経過後に画面から自動的に消去されるようにしてもよい。

【0019】更に、言及するまでもないが、対応記憶手段に記憶させておく代表記号は複数或いは複数種類であ  
50

ドを論理子でつないだ論理式形式で登録してもよい。

【0020】

【発明の実施の形態】本発明を、図に示す一実施形態を用いて具体的に説明する。図1には、本発明の一実施形態に係る携帯電話機の要部の構成を示してある。この携帯電話機は、基地局を介して無線送信されてきた自己宛てのメッセージ信号をアンテナ1を介して無線部2で受信して復調する。なお、この携帯電話機は、通常の音声信号を送受信し当該音声を入出力する機能を備えているが、これらの機能については公知のものであるので説明を省略している。

【0021】この携帯電話機は、CPUや所定のプログラムを格納したROM更にはRAMにより提供される作業領域などからなる制御部(プロセッシングユニット)

3、後述する対応データなどを記憶するRAMからなる記憶部4、使用者が操作するボタンスイッチなどからなる操作部5、LCDなどからなる表示画面6、ケーブルを接続するコネクタプラグなどからなるインタフェース部7を備えている。

【0022】制御部3は、判定機能3a、記号表示機能3b、格納処理機能3c、表示切替機能3d、態様変更機能3e、編集機能3fを有しており、これら機能はCPUが所定のプログラムを実行することにより構成される。判定機能3aは、無線受信したメッセージ中に記憶部4の対応記憶領域4aに記憶されているキーワードが含まれているか否かを判定する。

【0023】記号表示機能3bは、判定機能3aによる判定結果に応じて、無線受信したメッセージ中に前記キーワードが含まれているときには当該キーワードに対応付けて対応記憶領域4aに記憶されているアイコンからなる代表記号を画面6に表示出力する。格納処理機能3cは、無線受信したメッセージを記憶部4のメッセージ格納領域4bに格納し、この際に、当該受信メッセージに対して代表記号が画面表示される場合には、当該受信メッセージには画面表示する代表記号との対応付け情報を付加してメッセージ格納領域4bに格納する。

【0024】表示切替機能3dは、選択指示受付手段としての操作部5から画面6に表示された代表記号に対する使用者による選択指示を受け付けた場合に、当該選択された代表記号に対応する格納メッセージをメッセージ格納領域4bから読み出して画面6に表示する。なお、この代表記号の選択指示は、例えば画面6に表示したカーソルを操作部5のボタン操作で移動させ、カーソルを所望の代表記号に合わせて更に操作部5のボタン操作で選択指示することにより行われる。

【0025】態様変更機能3eは、画面6に表示されている代表記号に対応する格納メッセージが画面6に表示されたことに応じて、画面6に表示されている当該代表記号の表示形態を変更する。この表示形態の変更は、例えば、点滅表示していた代表記号の点滅を行わない、ハ

イライト表示していた代表記号をハイライトなしで表示する、封筒形のアイコンで表示していた代表記号を開封した封筒の形に変更する、全く異なる形のアイコンに変更する、アイコンの色を変更する、アイコンの大きさを変更するなどで行うが、本発明では、表示していた代表記号を無の表示形態すなわち消去してしまうことも含む。

【0026】編集機能3fは、編集操作受付手段としての操作部5からキーワードと代表記号との少なくともいずれか一方に対する使用者による編集操作を受け付けた場合に、当該編集操作に応じて対応記憶領域4aに記憶された内容を編集する。また、編集機能3fは、インタフェース部7を介して接続されたパーソナルコンピュータ(図外)から当該パーソナルコンピュータで作成されたキーワードと代表記号との少なくともいずれか一方を受け付けた場合に、受け付けた作成内容に応じて対応記憶領域4aに記憶された内容を編集する。したがって、対応記憶領域4aに記憶される対応データ(本例では、主に、互いに対応付けたキーワードと代表記号データ)を変更したり、新規な対応データを追加することを任意に行うことができる。

【0027】図2(a)には対応記憶領域4aに格納された対応データの概要を示し、同図(B)にはメッセージ格納領域4bに格納された受信メッセージの概要を示してある。対応データは1組のキーワード10aとアイコン10bを含むデータセット10であり、このようなデータセット10が対応記憶領域4aに複数記憶される。各データセット10には、個々のセットを識別するための一義的なアイコン番号10cが付加されており、また、後述するように格納メッセージと対応付けがなされた時には、対応付けたメッセージのメッセージ番号10dが付加される。

【0028】ここで、アイコンデータ10bはアイコンを画面6に表示するためのデータであり、データセット10毎に異なるアイコンデータが設定される。また、キーワードデータ10aは、単数のキーワード或いは複数のキーワードを「OR」や「AND」等の論理子で接続した論理式であり、データセット10毎に異なるキーワードデータが設定される。例えば、「札幌AND晴れ」という論理式からなるキーワードデータ10aに対応付けて図3(a)に示すようなアイコンを画面表示するアイコンデータ10bが記憶され、また、「巨人」という単一のキーワードからなるキーワードデータ10aに対応付けて図3(b)に示すようなアイコンを画面表示するアイコンデータ10bが記憶され、また、「食事OR飲み」という論理式からなるキーワードデータ10aに対応付けて図3(c)に示すようなアイコンを画面表示するアイコンデータ10bが記憶されている。

【0029】メッセージデータは受信した単一のメッセージデータ11aを含むデータセット11であり、この

ようなデータセット11がメッセージ記憶領域4bに複数記憶される。各データセット11には、個々のセットを識別するための一義的なメッセージ番号11bが付加されており、また、後述するように代表記号のアイコンと対応付けがなされた時には、対応付けたアイコンデータのアイコン番号11cが付加される。ここで、本例では、アイコンデータセット10やメッセージデータセット11のようにそれぞれ1まとめにした組としているが、例えばキーワードデータ10aとアイコンデータ10bとを別個なテーブルに記憶し、これらデータ10a、10b間を対応付ける対応付けテーブルを設けると言ったように、データ要素を分割して記憶するようにしてもよい。

【0030】次に、上記構成の携帯電話機による動作を説明する。図4には、使用者による操作部5からの操作入力で、対応記憶領域4aに記憶するアイコンデータセット10を編集する処理手順の一例を示してある。まず、使用者からの指示入力を操作部5から受け付けると、制御部3が受信待ち状態の待ち受け画面(図7に示す状態)からキーワードやアイコンを作成入力する画面に表示画面6の表示状態を変更する(ステップS1)。そして、操作部5で受け付けた使用者からの指示入力を制御部3が判別して(ステップS2)、キーワード入力である場合には、使用者が操作部5から入力したキーワードを受け付け、これを編集機能3fが対応記憶領域4aに格納し、このキーワード入力終了したところで(ステップS3)、待ち受け画面へ移行して処理を終了する(ステップS4)。

【0031】一方、アイコン作成入力である場合には(ステップS2)、制御部3がアイコン作成用ドットマトリックスを画面6に表示し、編集機能3fが、操作部5から使用者により入力された当該マトリックス上で選択したドットを受け付け(ステップS5)、更に、操作部5から使用者により入力されたドットの色指定を受け付けて(ステップS6)、これらドットで形作られ且つ指定された色のアイコンデータを対応記憶領域4aに格納し、このアイコン作成が終了したところで(ステップS7)、待ち受け画面へ移行して処理を終了する(ステップS4)。したがって、使用者の操作によって対応記憶領域4aに記憶させておくキーワードやアイコンは任意に変更することができる。なお、インタフェース部7から外部のパーソナルコンピュータで作成されたアイコンやキーワードを受け付けた場合には、編集機能3fは当該作成内容を対応記憶領域4aに記憶し、同様に、対応記憶領域4aに記憶させておくキーワードやアイコンを任意に変更することができる。

【0032】次いで、図5には、メッセージの無線受信からアイコンの画面表示までの一連の処理手順の一例を示してある。まず、アンテナ1及び無線部2でメッセージ信号を受信すると、無線部2が当該受信メッセージの

誤り検出を行い(ステップS10)、誤りエラーのある受信メッセージは破棄して処理を終了する(ステップS11、S12)。

【0033】一方、メッセージを正常受信した場合には(ステップS11)、制御部3の格納処理機能3cが、メッセージ記憶領域4bの空き容量を調べ(ステップS13)、空きがある場合には当該受信メッセージをメッセージ記憶領域4bに格納する一方(ステップS14、S15)、空きがない場合にはメッセージ記憶領域4bに既に格納されている最古のメッセージデータセット11を削除して空き容量を確保した後に(ステップS6)、当該受信メッセージをメッセージ記憶領域4bに格納する(ステップS15)。なお、この格納処理に際して、各受信メッセージには一義的なメッセージ番号11bが付加され、更には、受信時刻情報なども付加され、既格納メッセージの削除はこの受信時刻情報に基づいて行われる。

【0034】そして、このような受信メッセージの格納を行う時には、下記のような処理が行われる。すなわち、判定機能3aが対応記憶領域4aに記憶されているキーワードデータ10aと比較して、受信メッセージの内容に当該記憶されたキーワードが含まれているかを判定する(ステップS17、S18)。この結果、受信メッセージの内容に当該記憶されたキーワードが含まれている場合には、格納処理機能3cが当該受信メッセージのデータセット11と当該キーワードを含むアイコンデータセット10とを対応付ける(ステップS19)。具体的には、当該受信メッセージのデータセット11に当該キーワードを含むアイコンデータセット10のアイコン番号11cを付加し、当該キーワードを含むアイコンデータセット10に当該受信メッセージのデータセット11のメッセージ番号10dを付加する。

【0035】そして、このような受信メッセージの内容とキーワードとの照合を登録されている全てのキーワードについて行う(ステップS20)。なお、本例では、受信データとキーワードの一致関係があるアイコンデータセット10全てを当該受信データに対応付けていることから、後述するように、画面表示したアイコンを選択して対応するメッセージを画面表示させる場合に、1つのアイコンに基づいて対応する内容の格納メッセージを複数画面表示することが可能となっている。但し、本発明ではこのような構成に限定されず、キーワードが一致するアイコンデータセットが見つかった時点でそれ以降の一致検索を行わずに、1つの格納メッセージには1つのアイコンが対応するようにしてもよい。また、当然のことながら、キーワードデータ10aが複数のキーワードを含む論理式である場合には、キーワードの一致とは論理条件の一致を意味する。

【0036】そして、このようなキーワードとの照合が終了して(ステップS20)、アイコンデータセット10

と対応付けられたメッセージが受信格納された場合には、記号表示機能3bが当該メッセージと対応付けられたアイコンデータセット10に含まれているアイコンデータに基づいてアイコンを画面6に表示する(ステップS21、S22)。例えば、待ち受け状態における画面6の表示態様の一例を表す図7に示すように、“札幌”と“晴れ”とのキーワードを両方共に含む内容の受信メッセージが記憶部4に格納された時にはそれに対応するアイコン12aが画面6に表示され、“巨人”というキーワードを含む内容の受信メッセージが記憶部4に格納された時にはそれに対応するアイコン12bが画面6に表示され、“食事”又は“飲み”のいずれが一方のキーワードを含む内容の受信メッセージが記憶部4に格納された時にはそれに対応するアイコン12cが画面6に表示される。したがって、使用者は画面6に表示されたアイコンを見ることによって、大体どのような内容のメッセージが受信格納されたかを容易に知ることができる。

【0037】次いで、図6には、上記のように待ち受け状態の画面6に表示されたアイコンに基づいて、対応する格納メッセージを画面表示する処理手順の一例を示してある。例えば、図8(a)に示すように幾つかのアイコン12a、12b、12cが待ち受け状態の画面6に表示されている場合に、使用者が操作部5を操作してアイコン12aを選択確定すると(ステップS30)、表示切替機能3dが、対応記憶領域4aに記憶されている当該アイコン12aのアイコンデータセット10から付加されているメッセージ番号10dを取り出し(ステップS31)、このメッセージ番号に基づいて、メッセージ記憶領域4bを検索し(ステップS32)、一致するメッセージ番号11bのメッセージデータセット11からメッセージデータ11aを読み出して当該メッセージ内容を画面6に表示出力する(ステップS33)。

【0038】なお、上記と同様な処理によって、他のアイコン12bや12cに対応付けられた格納メッセージの内容を画面6に表示することができる。上記の例では、アイコン12aを選択すると、図8(b)に示すように画面6の表示が切り替えられて、“札幌”と“晴れ”の2つのキーワードを共に含む内容の対応する格納メッセージが画面6に表示される。したがって、使用者は画面表示されたアイコンから大体の内容を把握して、所望のアイコンを選択するだけで、必要或いは重要な内容の格納メッセージを画面表示させることができる。

【0039】ここで、このように格納メッセージの内容を画面表示したときには、当該メッセージに対応付けられたアイコンの表示態様を変更し、当該格納メッセージは既に読まれたものであることを表示できるのが好ましい。そこで、本実施形態では、上記のようにアイコンを選択して対応する格納メッセージの内容が画面6に表示されると、態様変更機能3eが、これ以後の待ち受け画面では当該アイコンを点滅を消すなどにより従前とは異

なる態様で画面表示する。

【0040】上記した一実施形態では、キーワードと代表記号とを対応付けたデータを利用したが、メッセージの種別を表す種別情報が付加されたメッセージを受信する場合には、当該種別情報を利用してメッセージ種別に対応した代表記号を画面6に表示して、種別によって格納メッセージの大まかな内容を代表記号で画面表示するようにしてもよい。

【0041】具体的には、図2(a)に示すキーワードデータ部分10aに「個人宛」「天気予報」等のメッセージ種別情報を含ませたアイコンデータセット10を対応記憶領域4aに記憶させておき、判定機能3aが受信メッセージの種別情報とアイコンデータセット10に含まれている種別情報との一致を判定し、これら種別情報が一致した場合には、格納処理機能3cが受信メッセージを一致したアイコンデータセット10に対応付けてメッセージ記憶領域4bに格納するとともに、当該アイコンデータセット10にも当該格納メッセージを対応付ける。

【0042】そして、記号表示機能3bが上記種別情報が一致したアイコンを画面6に表示し、この画面表示したアイコンが使用者によって選択されたときには、表示切替機能3dが対応する格納メッセージをメッセージ記憶領域4bから読み出して、当該メッセージ内容を画面6に表示する。そして、更には、態様変更機能3eが、このように画面表示された格納メッセージに対応するアイコンについては、それ以後は、その表示態様を変更して画面表示する。なお、この実施形態においても、メッセージ種別情報は、単一でも複数の種別を論理式としたものであってもよい。また、本発明においては、上記した2つの実施形態を複合させて、キーワードとメッセージ種別情報とをアイコンに対応付けた形式でもよく、キーワードとメッセージ種別とに基づいて該当する受信メッセージの格納を代表記号によって画面表示するようにしてもよい。

【0043】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によると、受信メッセージの内容を反映した代表記号を画面表示するようにしたため、使用者にどのような内容のメッセージが受信格納されているかを迅速且つ容易に知らせることができる。また、画面表示した代表記号と格納メッセージとを対応付けたため、使用者は、代表記号に基づいて必要性を大まかに図り、必要な場合にはそのメッセージ内容を迅速且つ容易に画面表示させることができる。また、アイコンやキーワードを任意に編集できるようにしたため、各使用者の好みに応じた態様で上記のような作用効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態に係る携帯電話機の要部の構成図である。

【図2】 アイコンデータセットとメッセージデータセットの一例を説明する図である。

【図3】 画面表示されるアイコンの一例を示す図である。

【図4】 編集処理の一例を説明するフローチャートである。

【図5】 メッセージ受信からアイコン表示までの処理の一例を説明するフローチャートである。

【図6】 アイコン選択による格納メッセージの画面表示処理の一例を説明するフローチャートである。

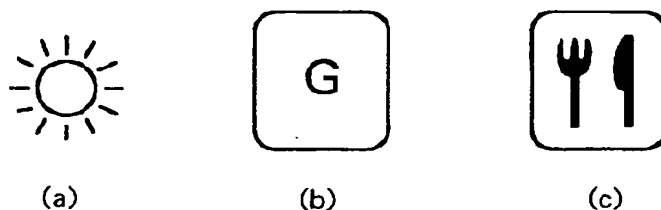
【図7】 画面表示されたアイコンの一例を示す図である。

【図8】 アイコン選択による格納メッセージの画面表示を説明する図である。

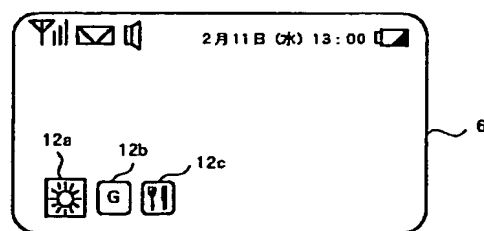
【符号の説明】

3：制御部、 3a：判定手段、  
3b：記号表示手段、 3c：格納処理手段、  
3d：表示切替手段、 3e：態様変更手段、  
3f：編集手段、 4：記憶部、  
4a：対応記憶領域、 4b：メッセージ記憶領域、  
5：操作部、 6：表示画面、  
7：インタフェース部、

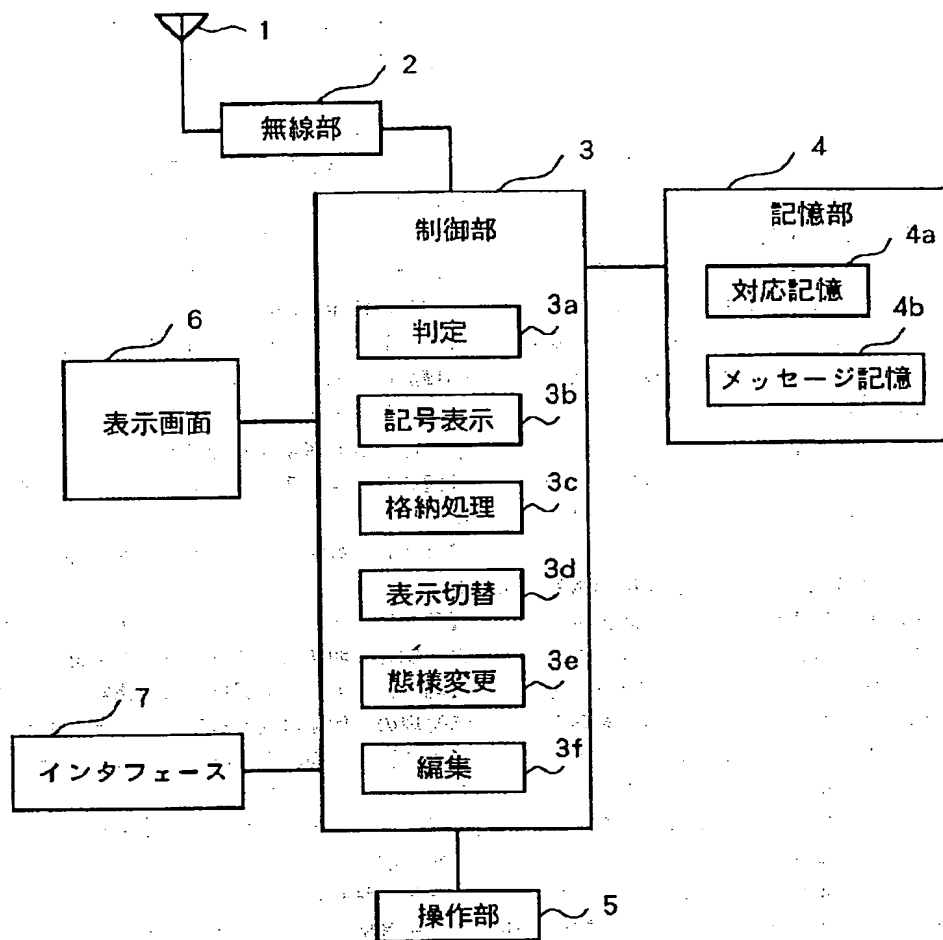
【図3】



【図7】

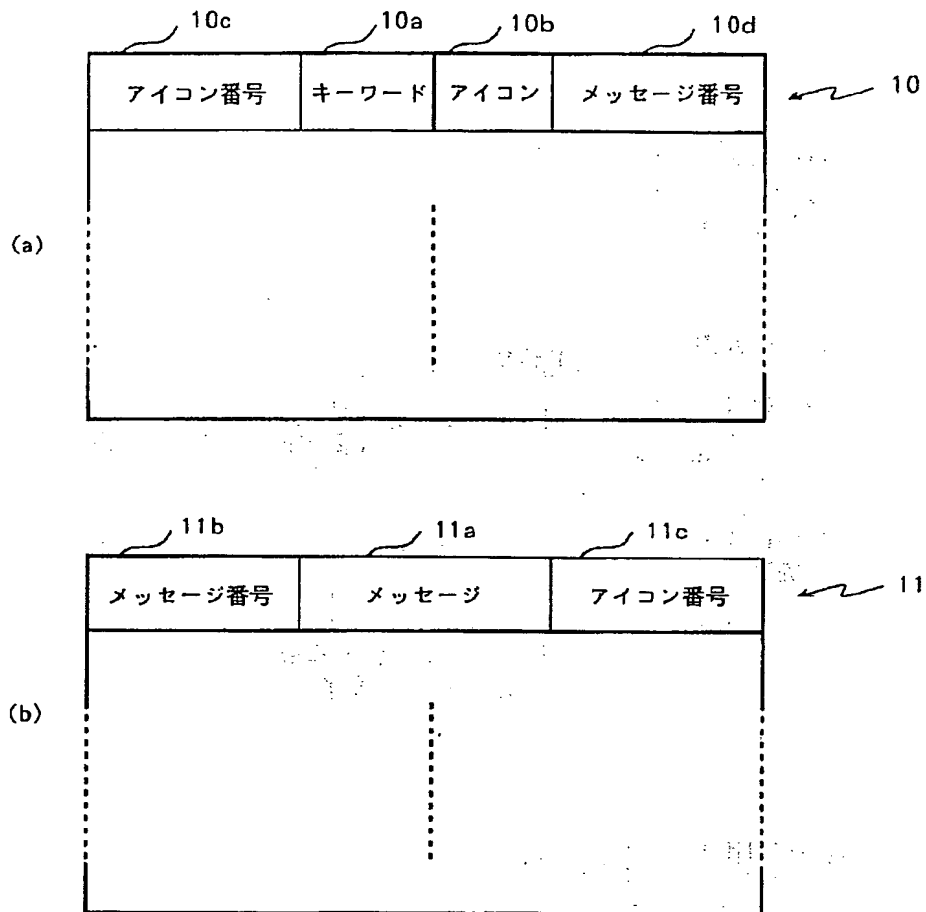


【図1】

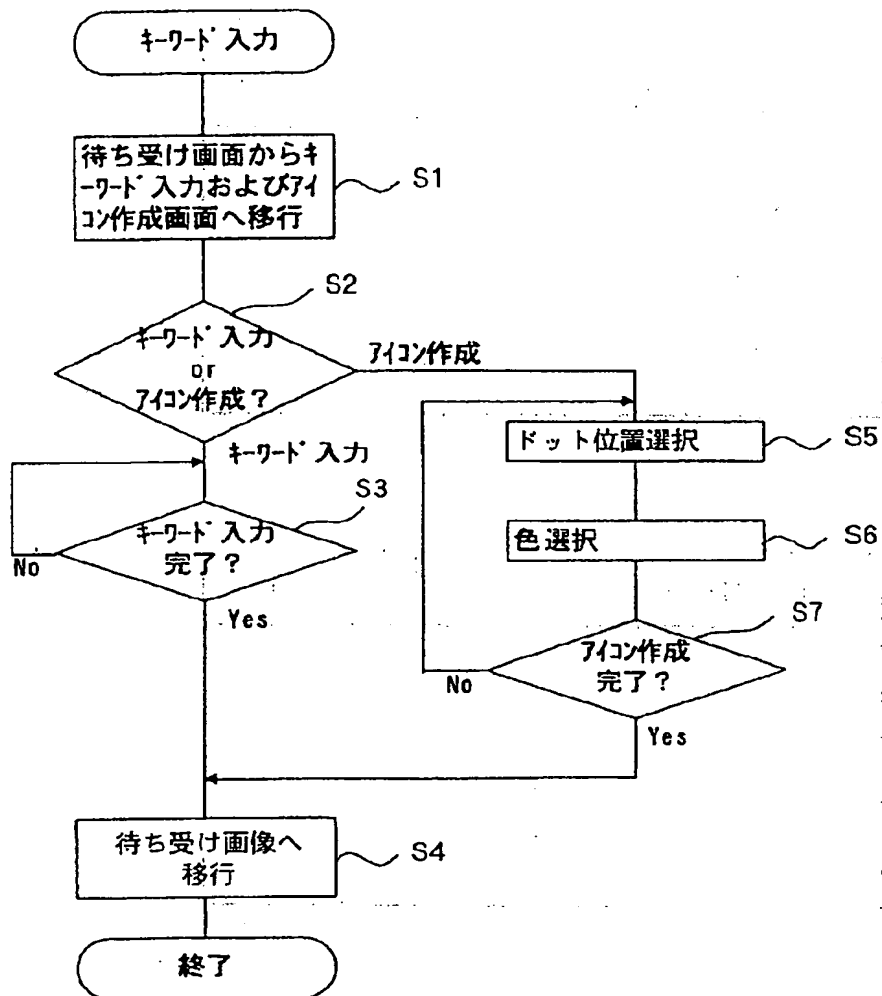




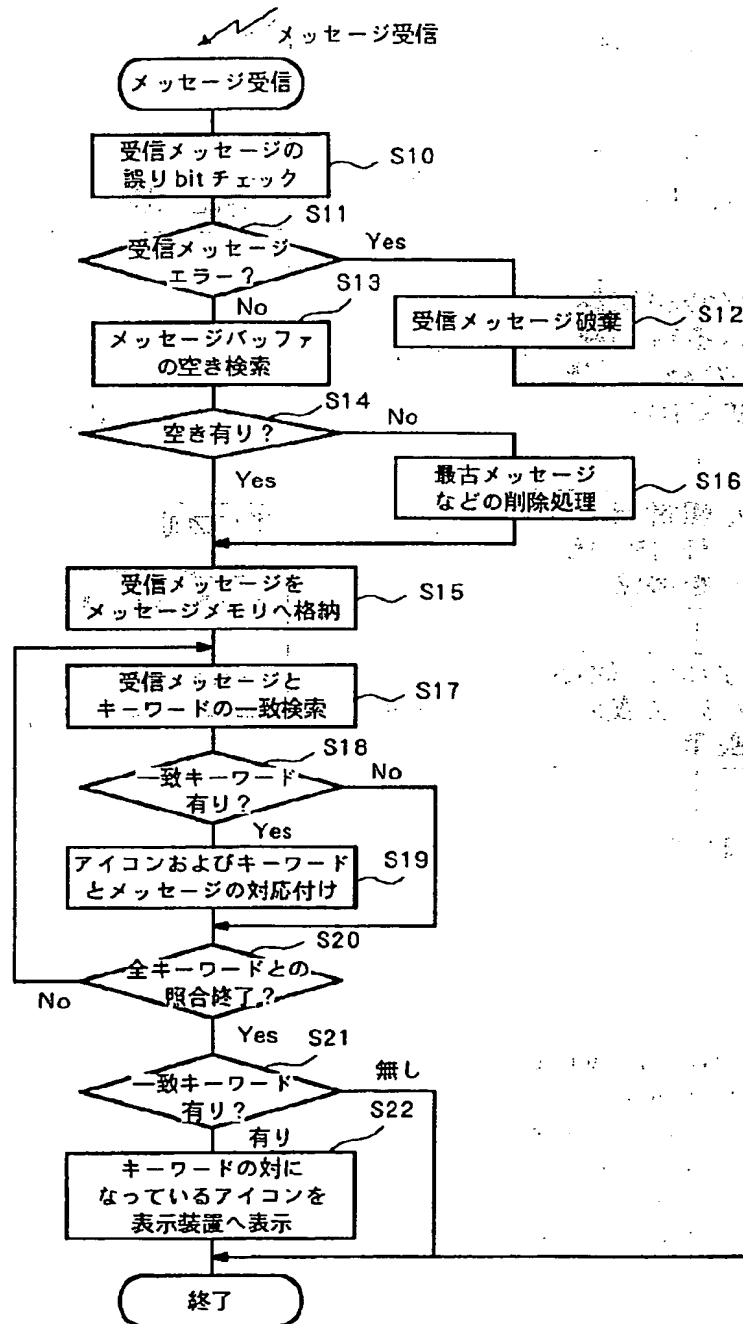
【図2】



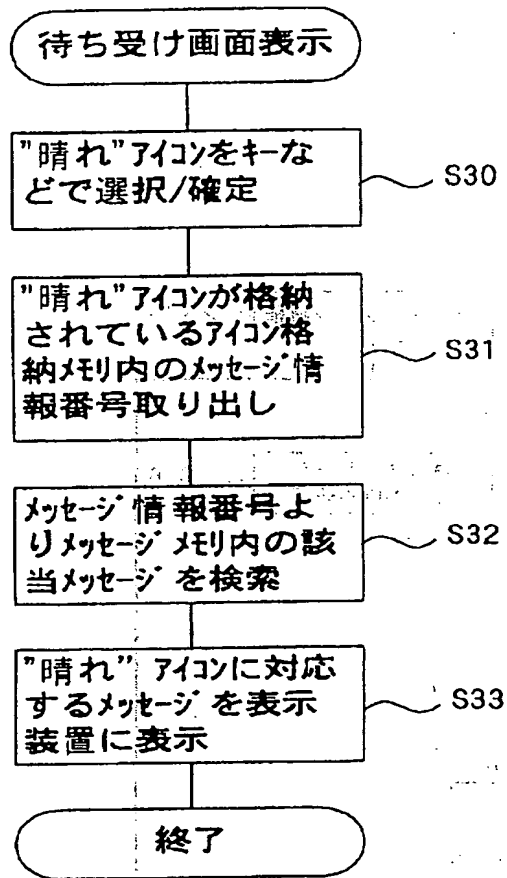
【図4】



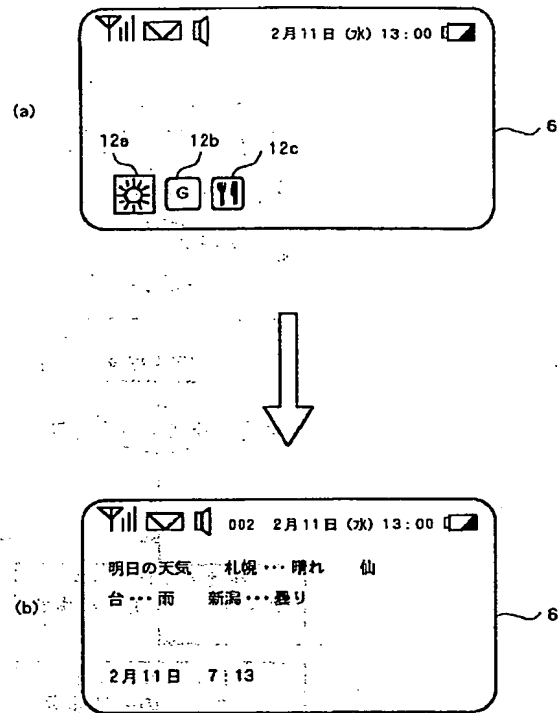
【図5】



【図 6】



【図 8】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B089 GA25 HA11 JB01 KA01 KC22  
 KC28 KC47 LB19  
 5E501 AA04 BA05 FA04 FA13 FB34  
 5K067 AA21 BB23 DD51 DD52 EE02  
 FF02 FF23 FF31 HH22  
 5K101 KK02 LL13 NN01 NN18 NN22  
 PP07